

С.-х. машиностроение: как выйти из кризиса?

Осенью 2025 года констатировано серьезное падение российского рынка с.-х. техники. По данным Минпромторга, за 9 месяцев отгрузки отечественных заводов упали на 40%. Решать проблему необходимо системно, уверен С.С. Туболев, генеральный директор ООО «Колнаг» – успешного предприятия, которое уже 30 лет производит высококачественную и доступную технику для российских аграриев.

В середине девяностых годов прошлого века, на общем фоне обнищания экономики, на российский рынок хлынул поток европейских компаний, которые стали внедрять новые технологии, привозили красивые машины, учили наших специалистов. Один проект на базе Института повышения квалификации в Коломне предусматривал внедрение голландской технологии возделывания картофеля. В развитие этого проекта у руководства одной из голландских машиностроительных компаний появилась идея не возить готовую технику, а собирать ее на месте. Производитель

семенного картофеля объединился с производителем сельхозтехники, и они нашли в Коломне подходящие производственные возможности. Так появился проект «Колнаг» – совместное предприятие по сборке из импортных комплектующих машин для возделывания картофеля.

Уже в начале 1996 года на арендованных площадях и оборудовании еще по техдокументации оригиналов началась сборка первых машин для возделывания картофеля. Это были вертикально-фрезерный культиватор PKE 300, картофеле-сажалка KLS-4-BZS и культиватор-гребнеобразователь RSF. Началу работ предшествовало подписание лицензионных соглашений, а также стажировки нескольких специалистов на предприятиях Голландии и Германии. Специалисты, сопровождающие проект, учили наших рабочих как лучше сварить детали, как собирать машины, как красить и настраивать технику, при этом много внимания уделялось именно качеству выполняемых работ.

На протяжении первых лет успешной сборки и эксплуатации наших машин появилась уверенность, что мы можем работать. Машины, которые были собраны в «Колнаге», практически не отличались от импортных, и это дало нам право использовать товарные знаки партнеров.

Первой уборочной машиной, которую мы начали производить, стал прицепной двухрядный картофелеуборочный комбайн AVR 220, который в последствии был совместными усилиями модифицирован и более 10 лет выпускался как AVR220BK Вариант (профессор Колчин Н.Н. предлагал создать на его основе систему машин). С появлением комбайна сформировалась почти полная линейка полевых машин для возделывания картофеля.

По мере приобретения опыта производства и трансформации конструкторской и эксплуатационной документации на отечественные стандарты, стало очевидно, что практически все металлоконструкции можно изготавливать самим. Получили согласие партнеров и начали то, что сейчас называется локализацией производства. Стали приобретать оборудование. Что не могли изготовить сами, приобретали у партнеров. Главным



Сергей Семенович Туболев

критерием было сохранение качества машин. Формировались службы: конструкторско-технологическая, ОТК, производственно-диспетчерская, сбыта, снабжения, сервиса, – то есть все, что должно быть у любого серьезного производства. Сложился коллектив.

Главной задачей было производить технику для существующих технологий возделывания картофеля как на гребнях (70, 75, 90), так и на грядах, в различных почвенно-климатических условиях. Со временем было освоено производство машин:

- для подготовки почвы и гребнеобразования (активных и пассивных, для обычных и каменистых почв);
- для посадки (с внесением удобрения, с опрыскиванием семян, с одновременным гребнеобразованием);
- для ботвоудаления;
- для уборки;
- для доставки с поля;
- для закладки в хранилище.

Кроме опрыскивателя и полива – полный комплект.

Важную роль в поддержании жизнедеятельности нашей техники играет служба сервиса. Она обеспечивает запуск в эксплуатацию, гарантийное и постгарантийное обслуживание машин, проводит диагностику технического состояния и выдает соответствующие рекомендации. Сотрудники службы периодически проходят стажировку на сборочном участке производства и всегда в курсе текущих изменений. Ответственность за обеспечение запасными частями всего жизненного цикла машин возложена на дочернее предприятие «ООО Агротехносервис», работающее в тесном контакте с производством.

Объективное подтверждение качества машин, выпускаемых «ООО Колнаг», – результаты испытаний, проводимых МИС. Все машины сертифицированы на соответствие 719 Постановлению и, соответственно, пользуются государственной поддержкой. Основная поддержка – это программа 1432.

Сегодня «ООО Колнаг» это частное предприятие с российскими участниками, имеющее 3 га территории, 7000 м² производственных площадей, оснащенное самым современным лазерным оборудованием для раскроя листового и профильного металла. Имеющееся оборудование позволяет изготовить любые металлоконструкции, необходимые для машин из линейки возделывания и хранения картофеля, собрать и испытать готовые машины. Производственная программа включает, в основном такие машины, как современный картофелеуборочный комбайн AVR Spirit 6200; картофелесажалку со всеми опциями AVR CR450M; активные культиваторы Celli300(400), Иксион 4×75(4×90), Ge-force 4×75, пассивный культиватор-гребнеобразователь собственной разработки КГП 4×75(4×90) с опцией очистки от сорняков; ботводробитель Rafale 4×75(4×90). Подготовлено производство приемного бункера и буртоукладчика. Компания имеет все необходимые компетенции и готова выпускать картофельную технику нужного качества и в нужном количестве.

Каким же образом должно происходить дальнейшее развитие отечественного с. – х. машиностроения для нужд тех, кто на земле обеспечивает продовольственную безопасность страны?



Учредители компании у первого культиватора, собранного в ООО «КОЛНАГ»

Если говорить о сельхозмашиностроении как оно существует, то есть несколько крупных производителей сложной техники, которые уже имеют востребованный товар (например, зерновой комбайн), долю на рынке и владеют достаточными ресурсами для ведения НИОКР. Они сами определяют направление развития и способы достижения результатов. Государство им необходимо для обеспечения общей стабильности и как помощь: – в финансировании; – в борьбе с естественными монополиями; – выходе на внешние рынки.

Есть много средних и мелких производителей относительно несложной техники, которые имеют свой востребованный товар. Они полностью зависят от состояния рынка, покупательной способности потребителей, от появления дешевого импорта, от наличия квалифицированных кадров в целом. Они готовы браться за производство новой, более сложной техники, но не имеют возможности для ведения НИОКР без господдержки, не хотят рисковать всем. От государства они ожидают стабильности условий ведения бизнеса, научной и финансовой поддержки, квалифицированных кадров, защиты от бесконтрольного импорта.

Есть много отраслей сельского хозяйства, для которых отечественного сельхозмашиностроения



Многофункциональный комплекс на базе картофелесажалки AVR CR450M



Картофелеуборочный комбайн AVR Spirit 6200

просто нет. Государству безразлично, на чьей технике будет работать товаропроизводитель.

Если нет идеологии со стороны потребителя, то о каком варианте развития сельхозмашиностроения мы говорим? Предприятиям только и остается что развивать собственную производственную базу с целью снижения трудоемкости, способствовать развитию элементной базы общего назначения и мечтать о господдержке по защите от импорта.

Если же говорить о сельхозмашиностроении как составной части АПК, то его роль – это техническое обеспечение товаропроизводителей необходимой им качественной надежной и доступной техникой. Ведь если отечественной техники нет, значит она не нужна. А если нужна, то кто-то должен сказать какая она должна быть, для кого и в каком количестве и создать условия для ее появления и выживания на рынке. И этот кто-то должен опираться на квалифицированные мнения ученых, производственников, экономистов и юристов. Должно появиться Техничко-экономическое обоснование проектирования, производства и возможности реализации любой новой машины.

И при этом можно использовать положительные стороны советского опыта. Мы не говорим о возрождении Госплана, но еще тридцать лет назад в составе Минсельхоза существовал департамент механизации, со специалистами, не понаслышке знающими состояние техники на местах. Эти специалисты могли оценить перспективность той или иной машины. Существовал ВИСХОМ как научный центр, объединяющий знания по отраслям сельского хозяйства и ведущий свои разработки техники.

Важный вопрос – нужно ли нам создавать и развивать собственную национальную инженерно-конструкторскую школу. В любом случае надо возрождать и развивать кафедры проектирования. Создавать в вузах специализированные передовые инженерные школы, тесно связанные с производством, имеющие целью накопление комплекса необходимых знаний и участвующих в конкретных разработках.

Каким образом должна действовать цепочка от идеи, проектирования машин до производителя товарной продукции? Мне представляется, что любой конкретной работе должен предшествовать этап накопления первичной информации. Должен

появиться огромный список машин, производство которых представляет государственный интерес. Планы всех научных и учебных заведений должны включать работу на создание машин или аналогов из этого списка. Должно стать ясным для какого типа товаропроизводителя какая машина предназначена, ее производительность, объем рынка, характеристики машин конкурентов, а также предложены способы улучшения, упрощения, снижения себестоимости, чтобы сделать машину серийноспособной. Эта комплексная работа будет способствовать специализации вузов и установлению связей с производственными предприятиями.

Должно появиться Техничко-экономическое обоснование проектирования, производства и возможности реализации машины и разработано Техническое Задание, которые необходимо апробировать на межведомственной комиссии (совете). По мере проявления ситуации (может на конкурсе) определится завод, готовый начать производство. Здесь важны будут меры поддержки со стороны государства не только финансами, но и гарантиями сбыта продукции на период становления серийного выпуска машины. (Справка: сегодня в стране цены на металл и электричество выше, трудоемкость выше, налоги и ставка по кредиту тоже выше).

Далее работа с учетом накопленного задела с привлечением участников (особенно важно студентов и преподавателей):

- проектирование машины и ее узлов;
- копирование или поиск комплектующих;
- изготовление и испытание прототипа;
- корректировка КД и изготовление опытного образца;
- получение представления о себестоимости и сравнение с ценами конкурентов;
- доработка КД, определение пробной партии и запуск производства.

• реклама, выставки, дни поля...

Это Техническое задание и технико-экономическое обоснование может быть обсуждено на межведомственном экспертном совете, т.е. нужен компетентный орган, признаваемый государством.

Роль государства при этом будет наиболее эффективной в следующих направлениях:

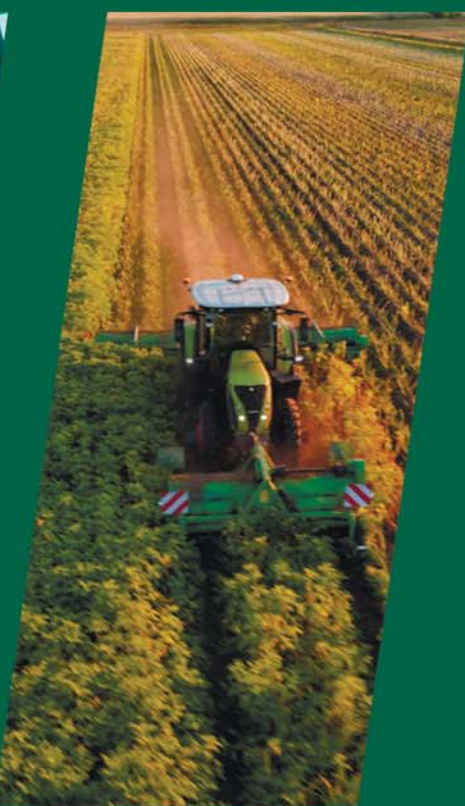
- обеспечение условий для ведения и развития бизнеса, в том числе гарантии сбыта на начальном этапе;
- финансирование проектов, доступное не только крупным предприятиям;
- вовлечение всех возможностей прикладной и вузовской науки в практическую работу по созданию новой техники и на этой основе воспитание инженерных кадров нового поколения.

Иногда звучит вопрос: есть ли необходимость в создании собственного министерства с. – х. машиностроения, или необходима новая структура, которая бы объединила государственные интересы и интересы производителя техники? Ответ здесь простой: все упирается в исполнение Минсельхозом своих обязанностей по обеспечению Продовольственной безопасности страны. Они напрямую определяют развитие с.-х. машиностроения.

Туболев С.С.,
генеральный директор ООО «Колнаг»



Техника, которая работает



техника / сервис / запчасти
для картофелеводов

отдел продаж
+7 (915) 320-33-16

www.kolnag.ru